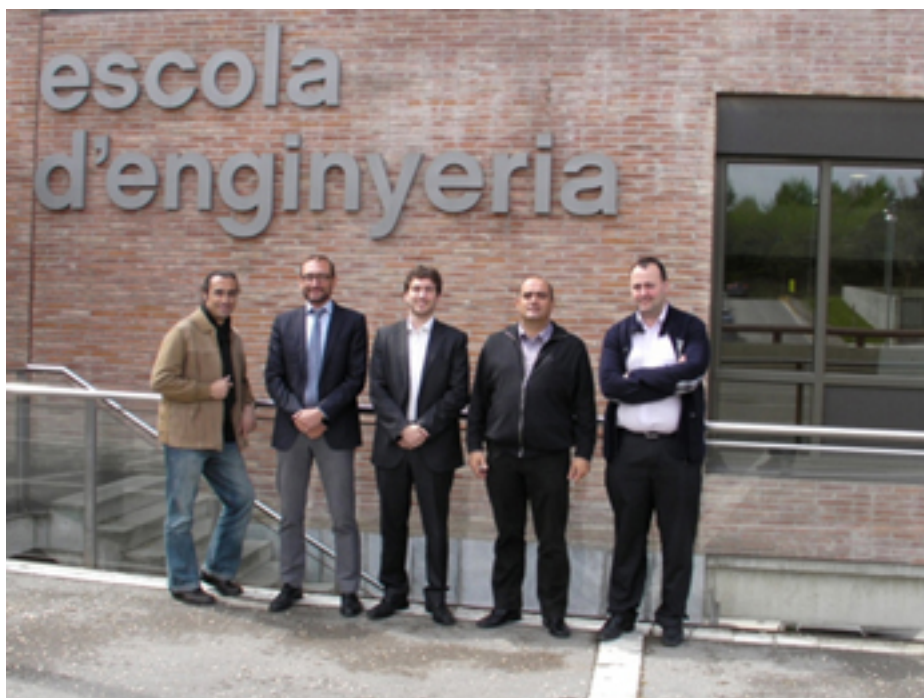


Neix el clúster PEC4 per enfortir l'R+D+I de l'electrònica impresa



17.05.2012 **Institucional** - Quatre centres punters han creat recentment l'Associació PEC4, amb l'objectiu d'aglutinar en forma de clúster català els agents involucrats en el camp de l'electrònica impresa i fomentar la creació de projectes d'R+D+I conjunts i l'oferta de formació especialitzada.

PEC4 està formada actualment pel centre tecnològic CETEMMSA, el Centre Nacional de Microelectrònica del CSIC, IMB-CNM (CSIC), el Centre d'Accessibilitat i Intel·ligència Ambiental de Catalunya (CAIAC) i el Centre d'Investigació en Metamaterials per a la Innovació en Tecnologies Electrònica i de Comunicacions (CIMITEC), ambdós de la UAB, i el Parc de Recerca UAB. Tots quatre centres van fundar el grup PEC4 el 2008 per enfortir el desenvolupament de projectes de recerca en electrònica impresa. Ara han cregut oportú crear l'Associació, per poder donar més impuls a aquesta tecnologia i aglutinar, a més de centres de recerca, altres entitats de l'àmbit de l'empresa en aspectes d'innovació i transferència del coneixement, com el Parc de Recerca UAB, i associacions afins com ara la d'Indústries d'electrònica SECARTYS i el Gremi de la Indústria Gràfica i la Comunicació de Catalunya, que estan en les fases preliminars per la seva incorporació.

Els membres del grup PEC4 cobreixen els diferents aspectes de l'electrònica impresa i apunten inicialment al desenvolupament de sensors impresos per a aplicacions biomèdiques, solucions integrades de tecnologia per radiofreqüència (RFID), dispositius luminescents sobre tèxtils i cèl·lules solars flexibles en l'entorn dels ambients intel·ligents.

A més dels membres que el conformen, l'Associació PEC4 ha rebut el suport d'ACC1Ó (l'Agència Catalana per a la Innovació i la Transferència Tecnològica) i participa a l'OE-A (Organics Electronics Association) i al projecte europeu COLAE (Commercialising Organic and Large Area Electronics).

Tècnica revolucionària a més baix cost

L'electrònica impresa representa una forma nova i revolucionària de l'electrònica. Permet la impressió de dispositius electrònics i fotònics mitjançant les tècniques pròpies de les arts gràfiques, com per exemple la serigrafia o l'inkjet, amb la particularitat que s'utilitzen tintes conductores, aïllants o semi-conductores. El desenvolupament de processos que utilitzen aquestes tècniques permetrà imprimir tant components electrònics presents als circuits convencionals com cèl·lules fotovoltaïques, bateries, OLEDs (díode orgànic d'emissió de llum) i sensors sobre suports molt diversos, com plàstics o papers.

Aquesta tècnica obre la possibilitat de noves aplicacions, com per exemple, pantalles flexibles, etiquetes i envasos intel·ligents, cartells decoratius dinàmics o una tapisseria capaç de donar llum o ser un sensor. A més, un gran avantatge de la tecnologia d'impressió per a la fabricació de dispositius electrònics és que permet reduir notablement els costos de producció, ja que no es necessita cap sala blanca com en el cas de la microelectrònica i una vegada es disposa del disseny proporcionat per l'enginyeria, únicament es tracta d'imprimir en sèrie (en fulls o en rotativa) sobre el suport escollit, reduint el temps de fabricació i els costos. Els materials impresos són generalment molt prims, lleugers, flexibles i es poden integrar en línies de producció de productes impresos.

Imatge: Els membres de la Junta Directiva de l'Associació PEC4. D'esquerra a dreta: Lluís Terés de l'IMB-CNM (CSIC), Carlos Valero, del Parc de Recerca UAB; Ferran Soldevila, de CETEMMSA, Jordi Carrabina del CAIAC (UAB), i David Marín, secretari general de PEC4.